|  |  |
| --- | --- |
| **ÁP DỤNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHO DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT LINH KIỆN NHỰA Ô TÔ**  Nguyễn Văn Trí, Đinh Đắc Đại, Phạm Xuân An,  Lê Tiến Đạt, Phạm Hồng Hiếu | File:Logo DHCNHN.png - Wikimedia Commons |

|  |  |
| --- | --- |
| **GIỚI THIỆU**  Trong quản lý hệ thống sản xuất, việc ứng dụng công nghệ thông tin đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý và tối ưu hóa hoạt động của các cụm máy sản xuất. Thứ nhất, cho  phép điều chỉnh các số liệu của các cụm máy từ phòng điều khiển mà không cần phải đi đến tận máy để thực hiện điều chỉnh . Các nhà quản lý có thể theo dõi, thực hiện thay đổi và điều chỉnh các thông số của các máy dựa trên dữ liệu thời gian thực mà không cần phải tiếp cận trực tiếp đến máy móc. Từ đó, các doanh nghiệp có thể sử dụng phần mềm quản lý dựa trên dữ liệu thu thập từ máy móc để theo dõi và điều chỉnh quá trình sản xuất một cách chính xác và hiệu quả. | **PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**  https://lh7-us.googleusercontent.com/Nmcagx3_PV6IjGx2S0f7TOOmMeO2UiqKoptQkPgMcmpE8Y6AxdWsBWGdCgy-BC7EZOozMqppUWcASbu95kFDUoAsSgb6D8ALMuLaQyYPj_mGOkukEePqJqNssRKMtURxHNlpw6pNfs0CrzJ9Ww9HxA  Hình 1: Dây chuyền sản xuất linh kiện nhựa ô tô được mô phỏng bằng phần mềm Tecnomatix Plant Simulation  Lý thuyết về cách tính toán ra mô hình:  Áp dụng Lean Six-sigma để cải tiến năng suất dây chuyền:  AOP = APT – CO (1)  Trong đó:   * AOP: Thời gian làm việc thực tế * APT: Thời gian sản xuất hằng ngày * CO: Thời gian chuyển đổi hằng ngày   UT = AOP/APT ×100(%) (2)  Trong đó:   * UT: Tỷ lệ thời gian làm việc thực tế của mỗi trạm * PT: Nhịp nhu cầu * TT: Nhịp sản xuất   TCT = ∑\_(i=1)^n▒〖TCT\_i 〗 (3)  Trong đó:   * TCT – Tổng thời gian gia tăng giá trị của quá trình sản xuất   TCT = ∑\_(i=1)^n▒〖TCT\_i 〗 (4)  Trong đó:   * TLT: Ước lượng tổng thời gian sản xuất * CT: Chu kỳ máy   Trên cơ sở sơ đồ chuỗi giá trị hiện tại, bài báo thực hiện nâng cao hiệu suất hoạt động của dây chuyền thông qua việc nghiên cứu, đưa ra những thay đổi về dây chuyền và thời gian nhịp độ sản xuất.  Trong quản lý hệ thống sản xuất, việc ứng dụng công nghệ thông tin đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý và tối ưu hóa hoạt động của các cụm máy sản xuất. Thứ nhất, cho  phép điều chỉnh các số liệu của các cụm máy từ phòng điều khiển mà không cần phải đi đến tận máy để thực hiện điều chỉnh . Các nhà quản lý có thể theo dõi, thực hiện thay đổi và điều chỉnh các thông số của các máy dựa trên dữ liệu thời gian thực mà không cần phải tiếp cận trực tiếp đến máy móc. Từ đó, các doanh nghiệp có thể sử dụng phần mềm quản lý dựa trên dữ liệu thu thập từ máy móc để theo dõi và điều chỉnh quá trình sản xuất một cách chính xác và hiệu quả. |